AlloSchool

Mathématiques : 1ère Année Collège

Semestre 1 Devoir 1 Modèle 1

Professeur : Mr BENGHANI Youssef

Exercice 1 (3 pts)

1. Calculer les expressions suivantes en donnant toutes les étapes nécessaires :

$$A = 15 + 13 - 6 = ____$$
$$B = 35 \div 7 + 8 - 56 \div 8 = ____$$
$$C = 9 + 7 \times 4 - 51 \div 3 = ____$$
$$D = (13,3 + 11,7) \times 2 + 7,8 = ____$$
$$E = [18 + (5 \times 4 - 8) - 6] \div 4 - 3 = ____$$
$$F = \frac{23-11}{38-(6,3+9,7)\times 2} = ____$$

Exercice 2 (3 pts)

1. Calculer de deux façons différentes :

$$G = 5 \times (11 + 7)$$
$$H = 4 \times 2,5 + 2,5 \times 6$$

2. Calculer « astucieusement » :

$$J = 99 \times 93$$

Exercice 3 (4 pts)

1. Comparer les écritures fractionnaires :

$$\frac{25}{8} \quad \frac{7}{2}$$
$$\frac{14}{8} \quad \frac{14}{9}$$
$$\frac{1}{15} \quad \frac{4}{15}$$
$$\frac{5}{4} \quad \frac{22}{155}$$

2. Simplifier au maximum les fractions :

$$A = \frac{24}{64}$$
$$B = \frac{25\times 63\times 36}{30\times 54\times 40}$$

Exercice 4 (6 pts)

1. Calculer et simplifier les résultats si possibles :

$$A = \frac{8}{7} - \frac{3}{14} \; ; \; B = \frac{13}{8} + \frac{17}{8}$$
$$C = \frac{13}{4} \times \frac{5}{17} \; ; \; D = \frac{26}{3} \div \frac{39}{4}$$

$$E = \frac{18}{27} + \frac{49}{21} \ ; \ F = \frac{5}{7} + \frac{2}{7} \times \frac{9}{2}$$

2. Ranger dans l'ordre croissant :

$$\frac{1}{2} \ ; \ \frac{4}{3} \ ; \ \frac{5}{4} \ ; \ \frac{7}{6} \ ; \ \frac{11}{12}$$

Exercice 5 (4 pts)

1. Dessiner la droite (L) qui passe par A, et perpendiculaire à la droite (d)
2. Dessiner la droite (H) qui passe par A, et perpendiculaire à la droite (L)
3. Montrer que (D) // (H)